MIDETRONIC

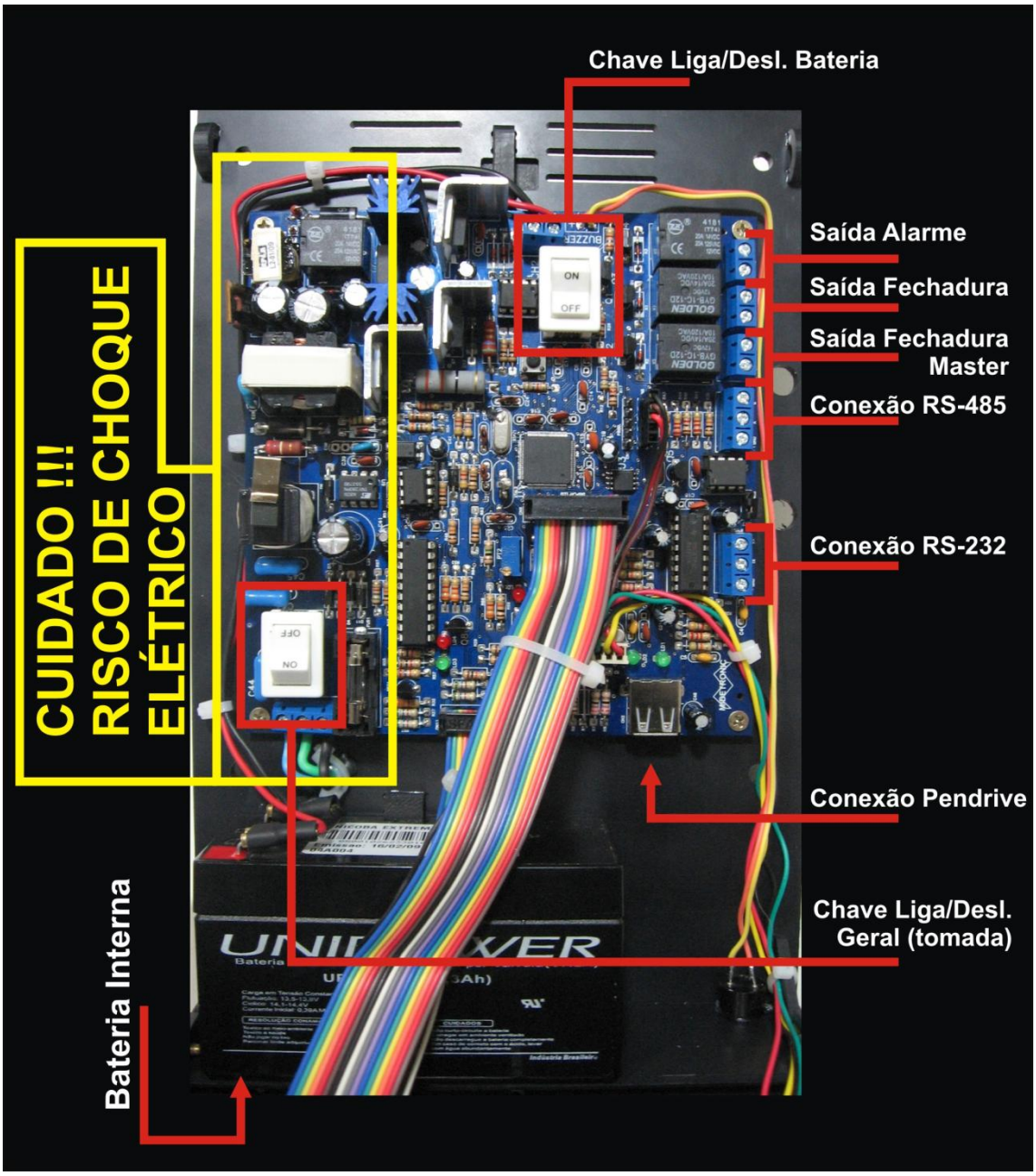
EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS

Biotronic Plus

Conteúdo

Manual de Instalação 2
RECURSOS DESTE RELÓGIO 3
1 - REGISTRANDO O ACESSO 4
1.1 Acesso através de cartão de código de barras: 4
1.2 Acesso através do teclado (digitando a matrícula): 4
1.3 Acessos autorizados por cartão máster: 4
2 - MENUS DE CONFIGURAÇÃO NO RELÓGIO 5
2.1-INCLUIR MATRÍCULA: 5
2.2-EXCLUIR MATRÍCULA: 5
2.3-ALTERAR SENHA: 6
2.4-CONFIGURAR ALARMES: 6
2.5-CONFIGURAR DATA E HORA: 6
2.6-CONFIGURAR FERIADOS: 6
2.7-CONFIGURAR HORÁRIO DE VERÃO: 7
2.8-TEMPO DA SAIDA ALARME ACIONADA: 7
2.9-CADASTRAR CARTÃO MASTER: 7
2.10-CONFIGURA PADRÃO CÓDIGO DE BARRAS: 7
2.11-APAGA MEMÓRIA DE DADOS: 8
2.12-TABELAS DE HORARIOS: 8
2.13-CONFIGURA TABELA DA MATRICULA: 9
2.14-CONFIGURA STATUS DA MATRICULA: 9
2.15-NUMERO DO RELOGIO: 9
2.16-TIPO DE ACESSO: 10
2.17-LISTA MATRICULAS CADASTRADAS: 10
2.18-CONFIGURA BAUD RATE: 10
2.24-MATRICULAS NÃO CADASTRADAS: 10
2.25-TEMPO DAS SAIDAS DAS FECHADURAS: 11
2.26-TABELAS DAS MATRICULAS NÃO CADASTRADAS: 11
3-CONSIDERAÇÕES: 11

Manual de Instalação



Atenção: A instalação do equipamento só deve ser executada por Técnico Qualificado.

CUIDADO: Tenha cautela para não encostar as mãos ou qualquer parte do corpo na área de risco de choque elétrico.

RECURSOS DESTE RELÓGIO

- NO BREAK INTERNO COM BATERIA RECARREGÁVEL DE BAIXO CUSTO DE FÁCIL SUBSTITUIÇÃO COM CAPACIDADE DE ATÉ 10 HORAS DE FUNCIONAMENTO.
- CARREGADOR DE BATERIA INTELIGENTE INTEGRADO QUE PROLONGA A VIDA DA BATERIA E NÃO NECESSITA DE SUPERVISÃO HUMANA.
- TODAS AS CONFIGURAÇÕES FEITAS ATRAVÉS DO RELÓGIO (PROTEGIDO POR SENHA DE 4 DÍGITOS) OU POR UM PC LIGADO POR UMA PORTA RS-232 OU RS-485.
- ACESSO POR CRACHÁ PODENDO AUTORIZAR O USUÁRIO TEMPORARIAMENTE OU DEFINITIVAMENTE A REGISTRAR ACESSO APENAS DIGITANDO O NUMERO DE MATRÍCULA (CONFIGURÁVEL).
- AJUSTE AUTOMÁTICO DO RELÓGIO PARA HORÁRIO DE VERÃO (PREVIAMENTE CONFIGURADO).
- CONTROLE DE ACESSO POR TABELAS DE HORARIOS POR DIA DA SEMANA, PARA BLOQUEAR ACESSO FORA DE HORÁRIO DETERMINADO PELA EMPRESA OU INSTITUIÇÃO (CONFIGURÁVEL).
- DESCARGA DE ACESSOS VIA CABO PARA PC REMOTO.
- BACK-UP DE TODOS OS REGISTROS QUE PODE SER DESCARREGADOS EM CASO DE PERDA DE DADOS PELO PC.
- LEITOR DE CÓDIGO DE BARRAS INFRA-RED PADRÃO 2 DE 5 INTERCALADO PODENDO SER CONFIGURADO COM OU SEM DÍGITO VERIFICADOR PARA EVITAR ERROS DE LEITURA.
- BAIXO CONSUMO DE ENERGIA 6 WATTS.
- SAÍDA PARA SIRENE COM RELÉ DE 10A E CONTATO REVERSÍVEL, COM TEMPO DE ACIONAMENTO CONFIGURÁVEL DE 1 A 12 SEGUNDOS.
- CONFIGURAÇÃO DE ATÉ 30 ALARMES DIFERENCIADO POR DIA DA SEMANA.
- CONFIGURAÇÃO DAS DATAS DOS FERIADOS PARA QUE O ALARME NÃO SEJA ACIONADO NESTES DIAS.
- POSSIBILIDADE DE CADASTRAR CARTÃO MASTER PARA AUTORIZAR ACESSOS FORA DE HORÁRIO.
- POSSIBILIDADE DE BLOQUEAR TEMPORARIAMENTE O ACESSO DE DETERMINADO USUÁRIO.
- DUAS SAÍDAS COM RELÉ DE 10A QUE PODEM SER LIGADAS PARA ABERTURA DE FECHADURA ELÉTRICA. UMA DAS SAÍDAS PODE SER ACIONADA SOMENTE PARA OS USUÁRIOS CONFIGURADOS COM ACESSO MASTER, AMBAS COM TEMPO DE ACIONAMENTO CONFIGURÁVEL DE 1 A 12 SEGUNDOS.
- POSSIBILIDADE DE VISUALIZAR TODAS AS MATRÍCULAS QUE ESTÃO CADASTRADAS NO RELÓGIO.
- MEMÓRIA INTERNA COM CAPACIDADE PARA ARMAZENAR 67.566 REGISTROS DE ACESSO, COM RETENÇÃO DE DADOS DE ATÉ 20 ANOS. SEM A NECESSIDADE DE CARTUCHO DE MEMÓRIA.
- NÚMERO ILIMITADO DE USUÁRIOS PARA REGISTRO DE ACESSO POR LEITOR DE CÓDIGO DE BARRAS.
- TABELA DE HORÁRIO INDEPENTDENTE PARA CONTROLE DOS USUÁRIOS NÃO CADASTRADOS (CÓDIGO DE BARRAS).

1 - REGISTRANDO O ACESSO

1.1 Acesso através de cartão de código de barras:

O usuário somente passará o cartão com código de barras a qualquer momento no leitor, sem a necessidade de utilizar o teclado.

O usuário deverá atentar-se a mensagem e o bip emitido. Somente será registrado se a mensagem for **ACESSO OK** com dois bips curtos ou **PROCURE RH** com bip longo, para usuário máster será **ACESSO MASTER** com três bips curtos.

1.2 Acesso através do teclado (digitando a matrícula):

Para registrar o acesso através do **teclado** o usuário deve pressionar a tecla F1, então aparecerá a seguinte mensagem:

DIGITE MATRICULA

< >

O usuário terá três segundos para começar digitar a matrícula, se exceder este tempo o relógio retorna para tela principal que mostra o horário. Para corrigir caso digite o numero errado pressione CLR.

Obs: Para registrar acesso através do teclado o usuário deverá estar previamente autorizado através da função **TIPO DE ACESSO.**

1.3 Acessos autorizados por cartão máster:

Todo usuário poderá registrar o acesso a qualquer horário sendo autorizado através do cartão máster. O usuário deverá pressionar a tecla CLR, então aparecerá a seguinte mensagem:

PASSE O CARTAO

MASTER

Neste momento o usuário deve passar o cartão máster e se este for reconhecido corretamente a seguinte mensagem aparecerá:

PASSE O CARTAO

DO USUARIO

Neste momento o usuário poderá passar seu cartão ou se preferir, poderá pressionar a tecla F1 e registrar seu acesso através do teclado.

Obs:

1. O cartão máster autoriza o usuário a registrar seu acesso a qualquer horário independente de tabelas destinadas a este usuário.
2. O cartão máster **não** autoriza o usuário a registrar seu acesso se sua matrícula estiver **bloqueada**.

2 - MENUS DE CONFIGURAÇÃO NO RELÓGIO

Para acessar os menus de configuração do relógio o usuário deverá pressionar a tecla F3, então deverá digitar a senha de acesso de quatro dígitos, para corrigir caso digite o numero errado pressione CLR.. Para cancelar a operação deverá pressionar F4. Para navegar entre os menus utilize as teclas F1 e F2. Para acessar cada menu pressione a tecla ENT. Para sair dos menus pressione a tecla F4.

2.1-INCLUIR MATRÍCULA:

Ao acessar o menu incluir matrícula a seguinte mensagem aparece no display:

NUMERO MATRICULA
< >

O numero da matrícula deve conter até nove dígitos, para corrigir caso digite o numero errado pressione CLR. Se a matrícula digitada ***ainda não foi cadastrada** a tela seguinte é apresentada:

2:CARTAO
3:TECLADO

Digitando 2 o usuário será cadastrado e autorizado ao acesso através do crachá com código de barras e se digitar 3 o usuário será cadastrado e autorizado ao acesso apenas digitando sua matrícula no teclado.

Ao término do cadastro será mostrada uma mensagem com o número de posições livres disponíveis para cadastro de novas matrículas.

2.2-EXCLUIR MATRÍCULA:

Para excluir uma matrícula cadastrada digite apenas o número da matrícula de até nove dígitos e pressione a tecla ENT, para corrigir caso digite o numero errado pressione CLR. Se a matrícula foi cadastrada então aparecerá a mensagem de "MATRÍCULA APAGADA". Para sair deste menu digite F4.

2.3-ALTERAR SENHA:

Para alterar a senha de acesso ao menu de configuração, basta digitar a nova senha de acesso de quatro dígitos e pressionar a tecla ENT., para corrigir caso digite o numero errado pressione CLR. A senha de fábrica é **1234**.

2.4-CONFIGURAR ALARMES:

O relógio possui uma saída com relé que pode ser ligada a uma sirene para ser acionada nos horários e dias da semana pré estabelecidos no menu CONFIGURAR ALARMES. Para alterar qualquer um dos 30 alarmes selecione o número do alarme a ser alterado A-01 através das teclas F1 e F2, pressione ENT para alterar o alarme selecionado. Utilize o teclado numérico para alterar a hora e minuto, e a tecla F3 para mudar o ponto de seleção. Os dias que aparecem abaixo representam respectivamente:

< SABADOS > QUE ESTE ALRME FUNCIONARÁ SOMENTE AOS SÁBADOS

< DOMINGOS > QUE ESTE ALRME FUNCIONARÁ SOMENTE AOS DOMINGOS

< DIARIO > QUE ESTE ALRME FUNCIONARÁ TODOS OS DIAS DA SEMANA

< DIAS UTEIS > QUE ESTE ALRME FUNCIONARÁ DE SEGUNDA A SEXTA.

Depois de feita a alteração é necessário pressionar a tecla ENT para confirmar. Para sair deste menu sem alterar digite F4.

2.5-CONFIGURAR DATA E HORA:

Ao entrar no menu pressione ENT para alterar o horário e data mostrados. Os valores (dia, mês, ano, hora e minuto) são alterados utilizando as teclas F1 e F2, e a seleção dos valores que serão alterados é feita através da tecla F3. Depois de feita a alteração é necessário pressionar a tecla ENT para confirmar. Para sair deste menu sem alterar data e hora digite F4.

2.6-CONFIGURAR FERIADOS:

O relógio possui configuração para até doze feriados, nestes dias os alarmes não funcionarão mesmo que estejam configurados. O usuário pode desligar todos os feriados se preferir, então os alarmes funcionarão normalmente nos dias da semana e horários configurados. Para alterar qualquer dos feriados selecione o número do feriado a ser alterado F-01 através das teclas F1 e F2, pressione ENT para alterar o feriado selecionado e as teclas F1 e F2 para alterar o dia mês ou o status (ligado/desligado). Utilize a tecla F3 para mudar a caixa de seleção. Depois de feita a alteração é necessário pressionar a tecla ENT para confirmar. Para sair deste menu sem alterar digite F4.

2.7-CONFIGURAR HORÁRIO DE VERÃO:

Este recurso configura o ajuste automático do horário de verão. Ao entrar no menu pressione ENT para alterar o dia/mês de inicio e fim de horário de verão brasileiro. A letra “D” no final da primeira linha do display indica que o ajuste automático está desligado para ligá-lo mude para “L”, somente assim o horário será ajustado automaticamente. O parâmetro “INI” representa o dia de inicio de horário de verão e “FIM” representa o dia de fim de horário de verão. Os valores (dia e mês) são alterados utilizando as teclas F1 e F2, e a seleção dos valores que serão alterados é feita através da tecla F3. Depois de feita a alteração é necessário pressionar a tecla ENT para confirmar. Para sair deste menu sem alterar digite F4.

2.8-TEMPO DA SAIDA ALARME ACIONADA:

Este menu configura o tempo em segundos que a saída para a sirene do alarme ficará acionada. O tempo pode ser configurado de 1 até 12 segundos. Para alterar o tempo utilize as teclas F1 e F2. Depois de feita a alteração é necessário pressionar a tecla ENT para confirmar. Para sair deste menu sem alterar digite F4.

2.9-CADASTRAR CARTÃO MASTER:

Este cartão poderá autorizar aos usuários registrarem o ponto a qualquer horário independente das tabelas de horários. Ao entrar no menu o usuário deverá passar o cartão que será cadastrado como máster, se o cartão for reconhecido aparece a mensagem.

PASSE O CARTAO NOVAMENTE

XXXXXXXXX

XXXXXXXXX => REPRESENTA O NUMERO DO CARTÃO

O usuário deverá conferir se o número está correto e caso esteja deverá passar o cartão novamente para confirmar. Para sair deste menu sem alterar digite F4 .

2.10-CONFIGURA PADRÃO CÓDIGO DE BARRAS:

Através deste menu é possível configurar se o código de barras a ser utilizado será 2de5 intercalado com ou sem dígito verificador. Para inserir ou não digito verificador na leitura utilize as teclas F1 e F2. Depois de feita a alteração é necessário pressionar a tecla ENT para confirmar. Para sair deste menu sem alterar digite F4.

O dígito verificador é o último digito do numero impresso no código de barras. Para calcular o digito verificador (opcional) some primeiro os dígitos, usando pesos 3 e 1 alternadamente da direita para a esquerda. Calcule o resto da divisão desta soma por dez. Se o resto for zero, o dígito é 0, senão é 10 - resto. Por exemplo:

Código 12345
Pesos 31313
Soma 3+2+9+4+15 = 33
Resto 33 % 10 = 3
Dígito 10 - 3 = 7

Então o número que deverá ser impresso no cartão será 123457. Por ser intercalado, o código 2 de 5 só pode ser impresso com numero par de dígitos, 2,4,8,10,...etc. São capturados até **20** dígitos do cartão, porém apenas **09** são considerados.

2.11-APAGA MEMÓRIA DE DADOS:

Este recurso só deve ser utilizado por técnico habilitado, pois ao apagar a memória de dados o relógio voltará as condições de fábrica e perderá todas as informações armazenadas como os números de matrículas cadastradas, impressões digitais e todas as informações relacionadas as matrículas, ou seja, exclui todos os usuários cadastrados. Para apagar a memória o usuário de digitar a senha de configuração de quatro dígitos e pressionar a tecla ENT para confirmar. Para sair deste menu sem apagar a memória digite F4.

2.12-TABELAS DE HORARIOS:

O relógio possui o recurso de tabelas de horários. Este recurso é usado quando a empresa ou instituição deseja bloquear o acesso dos usuários fora do horário pré estabelecido nas tabelas. O relógio possui 30 tabelas de horário e cada tabela possui 10 períodos. Os períodos são os intervalos em que o relógio permite o acesso dentro de cada tabela:

- Se um dos períodos de uma tabela ficar com a hora de inicio e fim em **I-00:00 e F-00:00**, este período **não** será comparado e será **ignorado**.

- A posição D-X na tabela de horário, representa em qual ou quais dias da semana esta tabela será válida:

  D-1 => SÁBADOS

  D-2 => DOMINGOS

  D-3 => TODOS OS DIAS (INCLUINDO SÁBADO E DOMINGO)

  D-4 => DE SEGUNDA À SEXTA

- O usuário que não tiver nenhuma tabela associada a sua matrícula terá acesso livre em qualquer dia e horário.

. Para alterar qualquer uma das tabelas de horários selecione o número da tabela a ser alterada T-01 através das teclas F1 e F2, pressione ENT para alterar a tabela selecionada e as teclas F1 e F2 para alterar o dia da semana hora minuto e o

período. Utilize a tecla F3 para mudar a caixa de seleção. Depois de feita a alteração é necessário pressionar a tecla ENT para confirmar. Para sair deste menu sem alterar digite F4. Após alteração dos períodos de cada tabela o usuário deverá pressionar a tecla ENT para salvar a alteração, se o usuário mudar de tabela antes de salvar, os dados de alteração serão perdidos.

2.13-CONFIGURA TABELA DA MATRICULA:

Este recurso associa uma determinada matrícula de 01 a 03 tabelas previamente configurada. Para configurar as tabelas por matrícula digite o número da matrícula e pressione ENT, para corrigir caso digite o número errado pressione CLR. Depois altere o número da tabela associada através das teclas F1 e F2.. Utilize a tecla F3 para mudar a caixa de seleção. Depois de feita a alteração é necessário pressionar a tecla ENT para confirmar. Para sair deste menu sem alterar digite F4.

2.14-CONFIGURA STATUS DA MATRICULA:

O usuário pode definir três tipos de status para cada matrícula como segue:

NORMAL => Este é o status padrão definido quando a matrícula é incluída

PROCURAR RH => Neste status toda vez que o usuário registrar seu acesso aparecerá a mensagem no display “PROCURE R.H.” e seu acesso será registrado normalmente pelo relógio.

BLOQUEADO => Este status bloqueia o acesso desta matrícula, este usuário **não** conseguirá registrar seu acesso e aparecerá a mensagem “BLOQUEADO” na tentativa de acesso.

ACE. MASTER => Nesta modalidade ao registrar o acesso no relógio, a saída máster do relógio é acionada. Esta saída pode ser ligada a uma fechadura privativa por exemplo, e somente será acionada com o registro de um usuário com status acesso máster.

Para configurar o status digite a matrícula e pressione a tecla ENT, para corrigir caso digite o número errado pressione CLR. Para alterar o status utilize as teclas F1 e F2. Depois de feita a alteração é necessário pressionar a tecla ENT para confirmar. Para sair deste menu sem alterar digite F4.

2.15-NUMERO DO RELOGIO:

Este recurso é utilizado quando a empresa possui mais de um relógio no local ou em filiais cujo controle de freqüência é feito com um único software. O número do relógio é impresso no arquivo de coleta do relógio.

Para configurar o numero do relógio utilize as teclas F1 e F2. Depois de feita a alteração é necessário pressionar a tecla ENT para confirmar. Para sair deste menu sem alterar digite F4.

2.16-TIPO DE ACESSO:

O usuário pode definir três tipos de acesso para cada matrícula como segue:

TECLADO => Nesta modalidade o usuário registra seu acesso apenas digitando sua matrícula pelo teclado.

COD. BARRAS => Neste tipo de acesso o usuário poderá registrar o acesso através do leitor de código de barras e não pelo teclado.

Para configurar o tipo de acesso digite o número da matrícula e pressione ENT, para corrigir caso digite o número errado pressione CLR. Depois altere o tipo de acesso utilizando as teclas F1 e F2. Depois de feita a alteração é necessário pressionar a tecla ENT para confirmar. Para sair deste menu sem alterar digite F4.

2.17-LISTA MATRICULAS CADASTRADAS:

Através deste menu o usuário pode visualizar todas as matrículas que estão cadastradas no relógio. As matriculas podem ser visualizadas pelo usuário utilizando as teclas F1 e F2. Para sair deste menu digite F4.

2.18-CONFIGURA BAUD RATE:

Este menu configura o baud rate (velocidade de comunicação) do canal RS-232 com o PC. O usuário deverá selecionar a velocidade mais adequada de acordo com a distância entre o relógio e o PC, em geral para velocidades mais elevadas esta distância não poderá ultrapassar 15 metros, já para velocidades menores (9600 bps) esta distância poderá chegar a 60 metros utilizando cabos de comunicação de dupla blindagem. A distância de comunicação poderá chegar a 1000 metros se utilizar o canal RS-485.

Para configurar o baud rate utilize as teclas F1 e F2. Depois de feita a alteração é necessário pressionar a tecla ENT para confirmar. Para sair deste menu sem alterar digite F4. As opções de configuração são as seguintes: 9600bps, 19200bps, 38400bps, 57600bps e 115200bps.

2.19-MATRICULAS NÃO CADASTRADAS:

Não é necessário cadastrar o usuário quando efetuar registro de ponto através do cartão de código de barras. Basta configurar este menu para gerar registro de acesso ou acionar relé para matrículas não cadastradas ou ambos. Porém se a matrícula for cadastrada poderá selecionar tabelas de horários diferenciadas para cada usuário, além do tempo de leitura do crachá ser reduzido para matrículas cadastradas. Para matrículas cadastradas pode-se ainda cadastrar o nome do usuário para ser escrito no display durante o registro de acesso.

Pode se definir até quatro tabelas de horário para controle de acesso de matrículas não cadastradas, porém estas tabelas servirão para todos os acesso por matrículas não cadastradas.

Para configurar o estado das matrículas não cadastradas utilize as teclas F1 e F2. Para alternar entre Gerar registro e Acionar relé utilize a tecla F3. Depois de feita

a alteração é necessário pressionar a tecla ENT para confirmar. Para sair deste menu sem alterar digite F4.

2.20-TEMPO DAS SAIDAS DAS FECHADURAS:

Este menu configura o tempo em segundos que as saídas das fechaduras ficarão acionadas ao registrar o acesso. O tempo pode ser configurado de 1 até 12 segundos. Para alterar o tempo utilize as teclas F1 e F2. Para alternar entre o tempo da fechadura máster e fechadura utilize a tecla F3. Depois de feita a alteração é necessário pressionar a tecla ENT para confirmar. Para sair deste menu sem alterar digite F4.

2.21-TABELAS DAS MATRICULAS NÃO CADASTRADAS:

Este recurso associa a todas as matrículas não cadastradas de 01 a 04 tabelas previamente configurada, desde que configurado para gerar registro de acesso ou acionar a fechadura para matriculas não cadastradas. Altere o número da tabela associada através das teclas F1 e F2. Utilize a tecla F3 para mudar a caixa de seleção entre as 04 tabelas. Depois de feita a alteração é necessário pressionar a tecla ENT para confirmar. Para sair deste menu sem alterar digite F4.

3-CONSIDERAÇÕES:

Efetuar verificação periódica da bateria para garantir um bom funcionamento do equipamento em caso de falta de energia. Em caso de falta de energia “sem bateria ou com bateria totalmente descarregada” o relógio poderá perder os registro de acesso efetuados em no máximo a uma hora, se a bateria manter o relógio ligado em caso de falta de energia nenhum dado será perdido.

Descarregar os registros de acesso sempre que for desligar completamente o relógio.

A mensagem FALHA BATERIA!, será exibida em caso de falta de energia da rede elétrica ou quando a bateria não estiver aceitando carga (estragada).

ANEXO – 1

TABELAS DE HORARIO

PERIODO	1		2		3		4		5		6		7	
TABELA Nº	INICIO	FIM	INICIO	FIM	INICIO	FIM	INICIO	FIM	INICIO	FIM	INICIO	FIM	INICIO	FIM
1	: :	: :	: :	: :	: :	: :	: :	: :	: :	: :	: :	: :	: :	: :
2	: :	: :	: :	: :	: :	: :	: :	: :	: :	: :	: :	: :	: :	: :
3	: :	: :	: :	: :	: :	: :	: :	: :	: :	: :	: :	: :	: :	: :
4	: :	: :	: :	: :	: :	: :	: :	: :	: :	: :	: :	: :	: :	: :
5	: :	: :	: :	: :	: :	: :	: :	: :	: :	: :	: :	: :	: :	: :
6	: :	: :	: :	: :	: :	: :	: :	: :	: :	: :	: :	: :	: :	: :
7	: :	: :	: :	: :	: :	: :	: :	: :	: :	: :	: :	: :	: :	: :
8	: :	: :	: :	: :	: :	: :	: :	: :	: :	: :	: :	: :	: :	: :
9	: :	: :	: :	: :	: :	: :	: :	: :	: :	: :	: :	: :	: :	: :
10	: :	: :	: :	: :	: :	: :	: :	: :	: :	: :	: :	: :	: :	: :

PERIODO	8		9		10	
TABELA Nº	INICIO	FIM	INICIO	FIM	INICIO	FIM
1	: :	: :	: :	: :	: :	: :
2	: :	: :	: :	: :	: :	: :
3	: :	: :	: :	: :	: :	: :
4	: :	: :	: :	: :	: :	: :
5	: :	: :	: :	: :	: :	: :
6	: :	: :	: :	: :	: :	: :
7	: :	: :	: :	: :	: :	: :
8	: :	: :	: :	: :	: :	: :
9	: :	: :	: :	: :	: :	: :
10	: :	: :	: :	: :	: :	: :